

Naturwissenschaftliche- und technische Bildung – die Zukunftschance für Kinder und Jugendliche

Grußwort von Dr. Christine Bergmann, Bundesministerin für Familie, Senioren, Frauen und Jugend

Ausgelöst durch die Pisa-Studie und die Empfehlungen des Forums Bildung, beschäftigt uns zurzeit eine intensive gesellschaftliche Debatte über die Qualität der Bildung in Deutschland. Dabei darf es nicht nur um die Schule gehen, es ist notwendig, dass die schulische und außerschulische Jugendbildung einen entscheidenden Part spielen. Das erfordert, dass sich die Kinder- und Jugendhilfe ihrer hohen Verantwortung für die Bildung junger Menschen unter den neuen Bedingungen der Wissens- und Informationsgesellschaft bewusst wird.

Das heißt, dass auch in Jugendfreizeiteinrichtungen verstärkt technische und naturwissenschaftliche Bildung angeboten werden muss. Um das zu erreichen, fördert das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend im Programm „Jugend und Technik“ des Kinder- und Jugendplanes des Bundes das Projekt KONTEXTIS. Dieses Projekt sorgt durch gezielte Beratung und Qualifizierung dafür, dass bundesweit KONzepte der TEchnik in der PraXIS der Jugendhilfe verbreitet werden.

Es muss stärker das Bewusstsein dafür geweckt werden, dass durch die frühzeitige und breite Vermittlung von Kenntnissen in Naturwissenschaft und Technik Kinder und Jugendliche eine Chance erhalten, den Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Deutschland zukünftig aktiv mitzugestalten. Für die schulische und außerschulische Bildung und Erziehung junger Menschen bedeutet

dies, dafür Voraussetzungen zu schaffen. Alle Kinder und Jugendlichen müssen ihre gleichen Chancen haben.

Dabei spielen weitere Projekte, die die naturwissenschaftlich-technische Bildung sowie die Berufsorientierung auf gewerblich-technische Berufe – insbesondere für Mädchen und junge Frauen – zum Inhalt haben, eine große Rolle. Dazu soll auch der Mädchen-Zukunftstag „Girls' Day“ dienen, der am 25. April diesen Jahres wieder tausenden Mädchen und jungen Frauen die Möglichkeit geboten hat, sich in Unternehmen, Hochschulen und Forschungszentren ausführlich über technische Berufe in der Praxis zu informieren.

Damit technisch-naturwissenschaftliche Bildung praxisbezogen, innovativ und in hoher Qualität vermittelt werden kann, bedarf es sowohl guter Pädagoginnen und Pädagogen, Moderatoren und Multiplikatoren als auch einer Ausstattung mit Hard- und Software, die dem neuesten Stand der Technik entspricht.

Aus diesem Grunde bereitet mein Ministerium die Initiative „Jugendeinrichtungen ans Netz“ vor. Mit dieser Initiative wollen wir dafür sorgen, dass die Einrichtungen mit Hard- und Software sowie Internetzugang ausgestattet werden. Durch Vernetzung der Einrichtungen soll darüber hinaus jungen Menschen unmittelbar die Möglichkeit zur Partizipation an der Informationsgesellschaft geboten werden. Computer und Internet bieten in der außerschulischen Bil-

KONZEPTE



dung die Chance, junge Menschen zur eigenen Bildung und Qualifizierung zu motivieren. Mit Hilfe einer Internetplattform sollen zudem Interaktion und Kommunikation der Jugendeinrichtungen und ihrer Nutzerinnen und Nutzer untereinander gestärkt und eine Bindung an die Gemeinschaft – die Cyber Community – herbeigeführt werden.

Ich begrüße und unterstütze die Aktivitäten der „Initiative D21“, in der sich Wirtschaft und Politik zu einer konzertierten Aktion zusammengeschlossen haben, um moderne Kommunikationstechnik – Computer und Internet – jungen Menschen zugänglich zu machen. Sponsoring seitens der Unternehmen ist ein Pfeiler für die Zukunftssicherung nicht nur im Interesse der Geldgeber, sondern gleichzeitig auch für den Wirtschaftsstandort Deutschland.

Ich wünsche mir, dass zunehmend auch Jugendfreizeiteinrichtungen in die Aktivitäten von „D21“ einbezogen werden. Der Initiative „Jugendeinrichtungen ans Netz“ könnte damit zu günstigen Startbedingungen verholfen werden.

Christine Bergmann
Dr. Christine Bergmann

INITIATIVE D²¹

INHALT

- 2 Jugend ans Netz
- 3 Die Initiative D 21
- 4 Mädchen und Technik
- 5 Käpt'n Browsers MMC
- 6 Wie wird das Wetter?
- 7 Großer Wettbewerb – Mensch und Technik
- 8 Service

Wir dürfen den Anschluss nicht verlieren

Wissen ist Rohstoff für die Zukunft

Wie zu Beginn der Erfindung des Autos und der beginnenden mobilen Gesellschaft reißt das Internet Barrieren zwischen nationalen Grenzen und Wissensmonopolen ein. Hierdurch entsteht ein ungeheurer Gewinn an Effizienz und Produktivität. Wissen ist Rohstoff der Zukunft. Chancen für zukunftsfähige Bildung und Beschäftigung eröffnen sich. Der Umgang mit Wissen im Netz muss zur vierten Kulturtechnik werden, wir müssen in der Schule damit beginnen und es als lebenslanges Lernen in allen Lebenslagen fortsetzen. Eines der Hauptziele der Initiative D21 ist die Förderung von Bildung und

Qualifikation. Wir müssen erreichen, dass alle Schüler am Ende ihrer Schullaufbahn Medienkompetenz besitzen. Dabei sollen die neuen Technologien nicht die herkömmlichen Kulturtechniken ablösen, sondern stellen vielmehr eine Erweiterung dar. Doch eins ist klar, wenn wir heute nicht in der Schule anfangen, verlieren wir den Anschluss.



Erwin Staudt
Vorsitzender der Geschäftsführung
der IBM Deutschland GmbH
Vorsitzender der Initiative D21

INITI@TIVE D²¹



Jugendeinrichtungen wollen ins Internet

Die jugendpolitische Initiative der Bundesregierung „Jugend ans Netz“

UNSERE AUTORIN

Dr. Birgit Sprengler
ist Referentin im Referat
„Jugendhilfe in der
Wissenschafts-
gesellschaft“ des
Bundesministeriums für
Familie, Senioren, Frauen
und Jugend

KONTAKT & INFO

Bundesministerium für
Familie, Senioren, Frauen
und Jugend
Taubenstraße 42/43
10117 Berlin
Tel: (030) 20 65 5-0
Fax: (030) 20 65 5-1145
info@bmfjsj.bund.de
www.bmfjsj.de

Junge Menschen fit fürs Informationszeitalter zu machen heißt: Der Zugang zu Internet und Computer und die intelligente Nutzung der neuen Medien müssen für alle Jugendlichen in Schule, Beruf, Ausbildung und Freizeit selbstverständlich werden. Fit zu machen heißt aber auch, die Chancen des informellen Lernens – wie sie die Jugendhilfe und außerschulische Jugendarbeit bieten – gezielt zu nutzen und die Angebote auch über Internet weiter zu entwickeln. Es geht darum, gerade über die Neuen Medien gleiche Bildungschancen für alle zu schaffen.

Hier setzt die Initiative der Bundesregierung „Jugend ans Netz“ an. Sie wird im Sommer 2002 starten. Bei dieser Initiative werden zwei Schwerpunkte verfolgt:

Bisher sind maximal 20% der Jugendeinrichtungen mit Internet ausgestattet. Im Rahmen der geplanten Akquisitionsoffensive will „Jugend ans Netz“ helfen, bis Ende 2005 ca. 10.000 Jugendzentren mit Hard- und Software zu versorgen. Private-Public-Partnership – die enge Kooperation mit den Partnern in der Wirtschaft – steht dabei ganz oben auf



der Agenda. Medienkompetenz ist aber mehr, als mit Computer und Internet umgehen zu können. Wer aus der Vielfalt der multimedialen Angebote sinnvoll auswählen will, braucht technische und pädagogische Qualifizierung. Über E-learning im Internet bietet „Jugend ans Netz“

für die Akteure der Jugendhilfe hier einen neuen Weg.

„Jugend ans Netz“ versteht sich insbesondere als Kommunikationsinitiative, die im Internet über ein Netzwerk aller Akteure der außerschulischen Jugendarbeit, Jugendhilfe und der Jugendeinrichtungen ein bestmögliches Angebot informeller Bildung für alle Jugendlichen bündeln und transparent machen will. Kern dieses Netzwerkes wird die Internetplattform „Virtuelle Jugendstadt“ sein: Das Angebot dort reicht von interaktiver Kommunikation, Information, Beratung und Fun für Jugendliche bis hin zu Informations-, Beratungs- und Austauschmöglichkeiten für Fachkräfte.

Ganz wichtig: Jugendliche beteiligen sich nicht nur als Nutzer der Bildungsangebote, sondern sie vernetzen sich vor Ort und gestalten die Inhalte selbst mit. Auch hier werden Kooperation und Dialog von freien und öffentlichen Trägern, von Bund, Ländern und Kommunen, Jugendeinrichtungen und den Jugendlichen selbst zur Voraussetzung für den gemeinsamen Erfolg.

Wir wollen nicht mehr Schlusslicht sein!

Kommunikationstechnik in die Schule – Resultate und Erfahrungen der Initiative D21

INITIATIVE **D21**



UNSERE AUTORIN

Monika Danner
ist Projektleiterin Bildung
Initiative D21
www.initiaved21.de

INFO

Eine Anmerkung der KON TE XIS-Redaktion:
Da Bildung auch in Jugendeinrichtungen vermittelt wird, würden wir uns im Interesse unserer Leserinnen und Leser sehr wünschen, wenn die Initiative D21 Jugendfreizeitstätten in ihre Sponsoring-Aktionen einbeziehen könnte.

Seit der Gründung der Initiative D21 1999 steht die Ausstattung von Schulen mit moderner Kommunikationstechnik im Vordergrund. Deutschland liegt im EU-Vergleich noch immer auf dem viertletzten Rang mit einer Zahl von 40 Schülern auf einen multimediafähigen PC.

Warum mit Computern lernen?

Um für die Arbeitswelt von morgen gerüstet zu sein, ist der Erwerb von Medienkompetenz schon heute unverzichtbar.

Immer mehr wird der PC zu einem Instrument moderner Unterrichtsgestaltung. So kann der gezielte Einsatz von Lernprogrammen Lehrkräfte unterstützen, um z.B. Lese- und Schreibschwächen zu korrigieren. Da gerade das selbstständige Lernen am PC gefordert ist, können unterschiedliche Lernniveaus berücksichtigt, schwächere Schüler stärker gefördert werden, ohne die schnelleren zu langweilen.

Computereinsatz im Unterricht fördert das Eigenengagement der Schüler und trägt zu mehr Spaß am Lernen bei.



Ohne Ausstattung läuft nichts

Eines der größten Probleme ist nach wie vor die Ausstattung. Die Initiative D21 kann auf eine stolze Statistik des PC-Sponsorings verweisen: Allein im Jahr 2001 wurde Hard- und Software für Schulen im Wert von 17 Millionen Euro durch D21-Mitgliedsunternehmen gespendet. Doch auch Länder und Kommunen sind aufgefordert, weiterhin in Bildung und neue Medien zu investieren. Geräte müssen gewartet und erneuert, Netzwerke aufgebaut und gepflegt wer-

den. Es darf nicht die Aufgabe der Lehrer sein, dieses in ihrer Freizeit zu übernehmen.

Innovation und Nachhaltigkeit

Die Initiative D21 setzt sich weiterhin für nachhaltige Ausstattungskonzepte ein: durch Modellprojekte in den Bundesländern, durch Sponsorpactenschaften unserer Mitgliedsunternehmen, durch innovative Ideen wie Charity-Auktionen im Internet, Sponsoren-Wettbewerbe und vieles mehr.

PRAXIS

Haben Mädchen Berührungsängste mit der Technik?

INITIATIVE D21

Girls' Day – Mädchen Zukunftstag 2002 in unseren Mitgliedsunternehmen
UNSERE AUTORIN

Ariane Alpmann
ist Geschäftsführerin
der Initiative D21

INFO & KONTAKT

Zum Girls' Day:
www.girls-day.de

Initiative D21
Ernst-Reuter-Platz 2
10587 Berlin
Tel. (030) 31 15 19 64
Fax (030) 31 15 16 50
kontakt@initiatived21.de
www.initiatived21.de

TIPP

**Landesweiter
Informations- und
Aktionstag
„Mädchen und Frauen
in der Informations-
gesellschaft“**
Chancen, Berufe und
Perspektiven in einer
veränderten Alltags- und
Berufswelt

1. Juli 2002, 10-19 Uhr
im Museum für
Kommunikation,
Leipziger Straße 16,
10117 Berlin

Informationen:
www bbw-berlin.de/news
Kontakt über das
Projektbüro
Astrid Wehmeyer,
Tel. 0172 374 35 46
Dagmar Zöllner,
Tel. (030) 611 88 82
Tel. 0173 208 84 77



Wenn Mädchen die Schulausbildung abschließen, haben sie im Durchschnitt bessere Abschlüsse als ihre männlichen Kollegen vorzuweisen. Wählen sie eine Berufsausbildung oder ein Studienfach, treffen sie häufig einen der „typischen Frauenberufe und Studiengänge“. Damit schöpfen sie ihre beruflichen Möglichkeiten nicht aus, zumal den Betrieben nach wie vor gerade in den technischen Bereichen qualifizierter Nachwuchs fehlt. Diese Feststellung kann durch zahlreiche Fakten belegt werden. Beispielhaft sei eine Statistik des Arbeitsamtes Bielefeld vom August 2001 angeführt. Dort ist nachzulesen, dass bei den IT-Berufen nach wie vor männliche Bewerber dominant sind. Unter 151 Bewerbern um eine Stelle als IT-Systemelektroniker/in waren nur 3 weiblich. Ähnlich lagen die Verhältnisse auch bei Fachinformatikern: 95 männliche Bewerber, 8 weibliche.

Dass Mädchen und Technik nicht zusammenpassen, ist ein längst überholtes Vorurteil. Vielfach fehlt es an Informationen und Kenntnissen: Welche Berufe gibt es? Wie sieht der Berufsalltag aus? Welche Vorkenntnisse gehören dazu? Einen Einblick in die Praxis verschiedenster Bereiche der Arbeitswelt zu gewinnen, insbesondere technische oder technikhafte Berufsfelder kennen zu lernen und hautnah einen Arbeitstag mitzuerleben, das bot der „Girls' Day“, der am 25. April 2002 in ganz Deutschland stattgefunden hat. Schirmherinnen dieser Veranstaltung, die einmal im Jahr stattfindet, sind Bundesministerin Edelgard Bulmahn, Bundesministerin für Bildung und Forschung und Bundesministerin Dr. Christine Bergmann, Bundesministerin für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. Unterstützt wird die Aktion durch den Deutschen Gewerkschaftsbund, die Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände, die Bundesanstalt für Arbeit und die Initiative D21.

Über 1.000 Betriebe, Forschungseinrichtungen, Rathäuser, Hochschulen und Medienanstalten öffneten ihre Türen für mehrere zehntausend



Mädchen, um in Büros, Werkstätten, Laboren und Redaktionsräumen Arbeits- und Ausbildungsplätze, Berufschancen und Verdienstmöglichkeiten zu präsentieren. Die Initiative D21 e.V., ein Zusammenschluss von über 300 Unternehmen, die das Ziel verfolgen, in Zusammenarbeit mit Politik und Verwaltung den Wandel von der Industrie- zur Informationsgesellschaft in Deutschland zu beschleunigen und die Chancen für Wachstum und Beschäftigung zu nutzen, hat zahlreiche ihrer Mitglieder für die Teilnahme am „Girls' Day“ gewinnen können.

Dass diese ein voller Erfolg für Mädchen und Unternehmen wurde, zeigen nicht zuletzt die unter den positiven Eindrücken entstandenen Äußerungen der Beteiligten.

So schreibt die **Canto Software AG** aus Berlin in einer Mitteilung: „Wir hatten so viel Spaß und die Mädels waren so begeistert, dass wir das

gerne teilen wollen. Viel Freude damit!“ Dem Text schließt sich das Ergebnis des „Girls' Day“ bei Canto an. „Eine Internet-Präsentation der Aktivitäten des Tages, gestaltet mit Kreativität und weiblichem Charme – echt Spitze. Es lohnt sich, einmal 'reinzuschauen“: <http://www.canto.de>.

Zum Girls' Day bei **ALCATEL** kamen rund 400 Besucherinnen und erlebten in Stuttgart und Arnstadt die Technik „hautnah“. Ihre zahlreichen Fragen brachten mitunter sogar die Experten ins Schwitzen. Auch hier eine positive Bilanz, die Heinrich W. Kreuzer, Vorstand Technik bei der Alcatel SEL AG, auf den Punkt bringt: „In der rundweg positiven Atmosphäre waren wirklich alle Fragen erlaubt und das ist sicherlich der beste Weg, um Berührungsängste mit Technik abzubauen und Mädchen für technische Berufe zu interessieren. Ich denke, das ist uns gelungen.“

Eine gute Adresse in Berlin – Käpt'n Browsers MMC

Das Integrative Internet- und Multi-Media-Center (MMC) zur beruflichen Orientierung und Weiterbildung für Menschen mit und ohne Behinderungen

INITIATIVE D²¹

Käpt'n Browser, Dr. Virus, Felix und Katrin bzw. Ch@trin haben sich neben dem Brandenburger Tor eingerichtet. Die Comicfiguren sind inzwischen für viele Kinder und Jugendliche in der Hauptstadt zu einem Markenzeichen geworden. Sie begleiten sie auf spielerische Weise mit ihren Geschichten und Ratschlägen auf dem Weg ins World Wide Web.

In Berlins Mitte eröffnete der Technische Jugendfreizeit- und Bildungsverein (tjfbv) e.V. im Juni vergangenen Jahres das Käpt'n Browsers Multi-Media-Center (MMC). Mit Hilfe des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung (BMA) und des Europäischen Sozialfonds (ESF) war es möglich, auf einer Fläche von ca. 570 m² 27 behindertengerechte Computerarbeitsplätze für Grafik-, Audio- und Videobearbeitung sowie einen offenen Bereich aufzubauen.



Eine 2-Mbit-Standleitung (36-fache ISDN-Geschwindigkeit) sorgt für eine schnelle Anbindung ans Internet.

Das in Berlin einzigartige Projekt will jungen Menschen – unabhängig von Art und Schwere ihrer jeweiligen Behinderung – die Möglichkeit geben, sich aktiv und praxisnah mit den Grundlagen der Informations- und Kommunikationstechnologien auseinander zu setzen. Ihnen sollen Berufsfelder auf dem Gebiet der Information und Kommunikation (sog. I- und K-Berufe) sowie der Medienbranche erschlossen werden.



Dabei kommt dem gleichberechtigten gemeinsamen Arbeiten mit nicht-behinderten Jugendlichen ein hoher Stellenwert zu. Durch Automatiktüren, Fahrstuhl, Rampen, behindertengerechten Toiletten, höhenverstellbare und unterfahrbare Tische sowie die Nutzung spezifischer apparativer Technik, z.B. Braillezeile für sehbehinderte Menschen, Software zur sprachgesteuerten Internetnutzung, Großfeldtastaturen u.v.a.m., werden behinderungsbedingte Beeinträchtigungen in der Nutzung von Computern und Internet weitgehend kompensiert. Neben den räumlich-architektonischen und materiell-technischen Bedingungen steht ein erfahrenes und engagiertes Team bestehend aus einer Ärztin, Reha- und Sozialpädagog/inn/en sowie Computerspezialist/inn/en bereit. Alle gemeinsam versuchen sie alles, jungen behinderten und nicht-behinderten Menschen zu helfen, den Übergang auf den Ausbildungs- bzw. Arbeitsmarkt zu schaffen.

Nähere Informationen zu unserem Projekt findet man auf der Website **www.browsers-mmc.de**.

Das Besondere an dieser Website ist, dass sie entsprechend der Empfehlungen des World Wide Web Consortium (W3C) barrierefrei gestaltet wurde. Sie kann also von Menschen mit unterschiedlichen Behinderungen – insbesondere sehschwachen, blinden bzw. solchen Nutzer/innen, die auf Grund ihrer Motorik Probleme

mit der Navigation haben – besucht werden. Wer sich die Seite anschaut, wird erkennen, dass wenig Animationen verwendet wurden, große Buttons vorhanden sind und jedes Bild mit einem ausführlich erklärenden Text unterlegt wurde. Dieser Text wird durch spezielle Programme vorgelesen. Damit können sehbehinderte Surfer erfahren, was auf den Bildern zu sehen ist.

Am besten ist es jedoch, wenn man sich bei einem Besuch der Website selbst ein Bild macht. Ist Ihre Website eigentlich auch barrierefrei? Wenn nicht, wir zeigen Ihnen, wie's gehen kann.



INFO & KONTAKT

Käpt'n Browsers MMC
 Wilhelmstraße 52
 10117 Berlin
 Tel. (030) 30 20 60 89-0
 Fax (030) 30 20 60 89-22
 mail@browsers-mmc.de
 Projektleiterin:
 Edeltraut Hanfland



TIPP

Kommen Sie doch mal vorbei!
 Das MMC präsentiert sich auf dem Jahreskongress der „Initiative 21“ am 28.6.2002 auf dem Leipziger Messegelände.

Den Geheimnissen des Wetters auf der Spur

Naturwissenschaftlich-technische Projekte für Unterricht und Freizeit

UNSER AUTOR

Wolfgang Lipps
ist 1. Vorsitzender vom
AATIS e.V.

KONTAKT

AATIS e.V.
Wolfgang Lipps
Sedanstr.24, 31177 Harsum
Tel. (05127) 693 96
Fax (05127) 693 95
wolfgang.lipps@t-online.de
www.aatis.de

Der Arbeitskreis
Amateurfunk und
Telekommunikation in der
Schule (AATIS) hat über
500 Mitglieder, die
meisten sind Lehrer,
knapp ein fünftel
Techniker und Ingenieure.

Wie ist das Wetter und wie wird es in wenigen Stunden sein? Die Wettermesstechnik mit modernen Sensoren rückt dabei immer mehr in das Interessengebiet der Bevölkerung. Doch wer versteht schon die Elektronik und Sensorik – werden wir immer mehr zum Anwender, ohne Systeme und Techniken zu verstehen?

Umwelt-, Geophysik- und Wetterstation im Schulverbund

Beim TELEMATIK-PROJEKT können Schüler bzw. Schulen automatische Messstationen aufbauen und mit Hilfe des Amateurfunknetzes Packet Radio oder über das Internet die damit gewonnenen Daten austauschen. Dabei handelt es sich neben Wetterdaten – im Jahr der Geowissenschaften besonders aktuell – um geophysikalische und Umweltdaten. Ein ge-

Der AATIS e.V. möchte durch das TELEMATIK-PROJEKT Schülerinnen und Schüler an wissenschaftliche Fragen und Problemkreise aus den Bereichen Meteorologie (incl. der Klimatologie), Umweltanalyse und Geophysik heranführen und Technik und Technologien als Schlüssel zu Lösungen einsetzen. Dabei sollen die technischen Möglichkeiten des Amateurfunkdienstes intensiv genutzt werden, um so auch qualifizierten Nachwuchs durch entsprechende Motivation zu gewinnen. Da die Robert-Bosch-Stiftung das Projekt „TELEMATIK – SCHÜLER ERFORSCHEN DIE UMWELT“ finanziell fördert, kann der AATIS kostenlose Lehrer-/Schülerseminare anbieten. Informationen sind unter www.aatis.de zu finden.

Treibbojen-Projekt

Bereits im vergangenen Sommer wurden TREIBBOJEN auf dem Bodensee und kleineren Binnengewässern von Mitgliedern des AATIS ausgesetzt. Mit Hilfe von GPS (Global Positioning System) konnte nicht nur die jeweils aktuelle Position einer solchen Boje erfasst, sondern durch die Bewegung über mehrere Stunden und Tage aufgrund der Drift auf Strömungen und Oberflächeneffekte geschlossen werden. Beschleunigungsdetektoren an Bord maßen die Wellenbewegung und somit die Windverhältnisse, Temperatursensoren für das Wasser und die Luft, eine Überwachung der Bordspannung und weitere Daten wurden digitalisiert und über Funk an Land und somit an beteiligte Empfangstationen weitergeleitet. Mit Hilfe des Amateurfunkdatennetzes konnten sich so Interessenten europaweit an diesen Missionen beteiligen. In diesem Jahr sind wieder solche Missionen geplant und in 2003 soll eine Hochseeboje mehrere Wochen im Atlantik mit dem Golfstrom treiben.

Auch an diesen Vorhaben können sich Schulen und Schülergruppen mit Beobachtungsaufgaben, Datenauswertungen und sogar eigenen Experimenten beteiligen. Sicherlich existieren Fragestellungen, die im

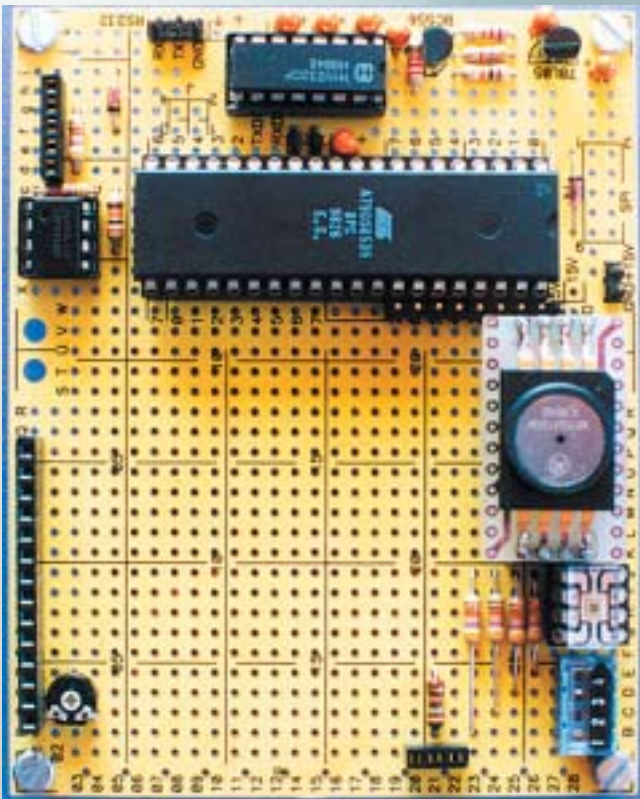
Rahmen des Wettbewerbes „Jugend forscht“ geklärt werden können.

Satelliten-Projekt

Der Wunsch vieler Schulen nach einem experimentellen SATELLITEN, der monatlang die Erde umkreist und für eigene Experimente zur Verfügung steht, konnte bislang für den deutschsprachigen Bereich nicht realisiert werden. Nach Vorgaben des AATIS wird derzeit eine Nutzlast für einen Mikrosatelliten entwickelt, die zum Jahresende 2002 ins All starten wird. Dieser wird wie ein „Staubsauger“ geophysikalische und meteorologische Daten von Bodenstationen empfangen und über Deutschland komprimiert aussenden. Es wurde Wert darauf gelegt, dass sich die Bodenstationen der interessierten Schulen mit geringem Aufwand an den Experimenten beteiligen können.

Gewinnung qualifizierten Nachwuchses

Diese und weitere AATIS-Projekte bieten eine Chance, in den Schulen die faszinierenden Möglichkeiten aufzuzeigen, die der Amateurfunkdienst bietet. Auf diese Weise lässt sich qualifizierter Nachwuchs gewinnen, was sich gerade in der jetzigen Situation des Mangels an Fachkräften in den IT-Bereichen oder Physiklehrern als enorme Chance für den Amateurfunkdienst darstellt! Durch die Möglichkeit, sich passiv an der Datenauswertung und -visualisierung und der Erstellung von Software zu beteiligen oder aktiv an Experimenten, die in die Nutzlasten der Treibboje oder des Satelliten eingebaut werden können, sind Schülerinnen und Schüler von der 5. Klasse bis zum Abitur zur Teilnahme eingeladen. Neben dem Wettbewerb „Jugend forscht“ bieten sich Themen für Facharbeiten oder den naturwissenschaftlichen Unterricht an. Durch diese Initiativen werden Angebote für eine sinnvolle Freizeitgestaltung ebenso wie für die Berufsorientierung junger Menschen gemacht.



Das Daten-
erfassungssystem,
hier als
Wetterstation

lungenes Beispiel für eine solche Wetterstation findet man im Internet unter www.langenbernsdorf-wetterstation.de. Durch den Datenaustausch zwischen den Empfangsstationen lässt sich das Wandern von Unwettern verfolgen.

Thema: Mensch und Technik

Das Deutsch-Französische Jugendwerk und der Technische Jugendfreizeit- und Bildungsverein rufen zu einem großen Wettbewerb auf

Hauptsache, es funktioniert! Technik umgibt uns so selbstverständlich wie das Wetter. Die Philosophen unserer Zivilisation nennen sie sogar „Die zweite Natur“. Wir bedienen uns ihrer hemmungs- und bedenkenlos – Hauptsache, es funktioniert! – gewöhnen uns immer mehr ab, nach ihrem Innenleben zu fragen. Die Spezialisten lassen uns nämlich kaum noch an sie heran. Das Atomkraftwerk, der hochmoderne Automotor, das Genlabor, der Provider oder der Server – das ist alles eine „Black Box“ für uns, die wir nicht mehr öffnen, ja nicht einmal berühren dürfen. Viele Menschen fahren jahrelang ihr Auto, ohne ein einziges Mal die Motorhaube zu öffnen. Wozu auch? Sie können dort nicht mehr eingreifen. Und wenn sie hineinschauen, sehen sie nichts.

Sind wir wirklich noch die Herren über die Technik, nur weil wir sie – wie den Computer ein- oder ausschalten können? Können wir sie wirklich noch ausschalten – oder macht sie sich selbstständig, weil wir uns – Hauptsache, es funktioniert! – sorglos auf ihr segensreiches Wirken verlassen haben? Wie ist das zum Beispiel mit dem Atomkraftwerk, das plötzlich chaotisch reagiert? Wie ist das mit dem genetisch, also technisch, veränderten Lebewesen – was wird es anrichten in unserer Welt?

Dabei kann alles sehr einfach sein, wenn man sich das Fragen nicht von den Spezialisten verbieten lässt – z.B. mit den Worten „Das verstehst du noch nicht“ oder „Das ist alles sehr kompliziert“. Auch die raffinierteste Technik beruht auf einigen relativ wenigen grundlegenden physikalischen, chemischen, mathematischen und biologischen Gesetzen. Es sind so wenige, dass man sie auf einer CD-Rom sammeln könnte. Auch hinter den atemberaubendsten Neuerungen stecken nur relativ wenige grundlegende Entdeckungen, die jeder begreifen kann. Hinter jeder Technik steckt in Wahrheit einfacher

Gedanke – einfach, aber genial. Oder einfach – und gerade deshalb genial.

Unser Wettbewerb will wieder die Neugier wecken: Es funktioniert – aber was steckt dahinter? Was ist das Geniale an einer technischen Idee? Was kann man damit außer dem, was wir schon wissen und können, noch anstellen? Welche Idee, welche Neuerung „liegt in der Luft“?

Unser Wettbewerb wird auch ein großer Spaß: Er organisiert allen Teilnehmern tiefgreifende „Aha-Erlebnisse“. Und er möchte gern, dass diese Erlebnisse sichtbar werden.

Aber das ist noch nicht alles. Ganz abgesehen von der Frage, ob wir, ob die Menschen die Technik wirklich im Griff haben, stehen wir vor einem anderen, wahrscheinlich noch schwierigeren Problem: Wer hat sie im Griff? Wie viele Verbrechen an Menschen und an der Menschheit, aber auch welcher Segen für die Menschheit sind mit dem Namen Alfred Nobel, dem Erfinder des Dynamits, verbunden! Werden uns mit den Erfindungen des neuen Jahrtausends, vor allem mit der Gentechnologie, ähnliche schreckliche Erfahrungen und fürchterliche Irrwege bevorstehen?

Unser Wettbewerb fragt also nicht nur nach Know how. Er fragt auch nach Moral, nach den Werten der Zivilisation, nach den Widersprüchen in unserer geistigen Kultur. Er fragt danach, was Menschen mit Technik beginnen wollen. Er fragt, ob wir Menschen unseren Erfindungen gewachsen sind.

Unser Wettbewerb rechnet also mit euch und mit Ihnen – neugierigen, technisch interessierten jungen Menschen, denen das Schicksal des Menschen in seiner natürlichen und technischen Welt des Nachdenkens und Kommunizierens würdig ist.

Einsendeschluss ist der 13. Oktober



Gewinne

- Reise nach Französisch-Guyana zum Start der «Ariane»-Rakete
- Flug nach Toulouse (F) mit Besichtigung der «Airbus»-Produktion
- Besuch des Wissenschaftsmuseums «La Villette» in Paris
- Zugfahrt nach Berlin, Besuch der Jugendtechnischule und verschiedener Museen
- Besuch im «Deutschen Museum» in München
- Studienfahrt «Wirtschaft und Technik in der Provence»
- Fahrt mit dem Heißluftballon des DFJW
- Verschiedene Abonnements von Jugendzeitschriften und viele weitere Überraschungen

AUSSCHREIBUNG

Teilnehmer:

Kinder (8-13 J.),
Jugendliche (14-18 J.)
und junge Erwachsene
(19-27 J.)

Beiträge –

Darstellungsformen:

Lyrik, Prosa, Essays,
Kompositionen, Malerei/
Bildhauerei, technischer
Modellbau, Multimedia-
präsentationen (auch
Fotografie oder Video-
Kurzfilme), Experimente,
Technik- und Produkt-
visionen

Die Projekte müssen in
deutscher oder französi-
scher Sprache beschrie-
ben werden.

In einem Kurzbericht soll
der Ablauf des Projektes
geschildert werden. Dem
Bericht wird die
Präsentationsform
beigefügt. Bei Internet
bitte die URL in den
Coupon eintragen.

Textdossiers max. I
20 DIN A 4 Seiten.

Audio-/Videokassetten
(VHS) oder Filme max.
15 Minuten.

Modelle, Kunstwerke und
Ähnliches nicht größer als
2 mal 2 Meter

Natürlich ist der
Rechtsweg ausgeschlos-
sen. Erlaubt sind der
Links-Weg über das
Internet und jeder andere
Weg, der direkt zum Ziel
führt.

KONTAKT

Technischer Jugendfrei- zeit- und Bildungsverein (tjfbv) e.V.

Franz-Jacob-Straße 4 A
10369 Berlin
Tel. (030) 97 99 13 0
Fax (030) 97 99 13 22
tjfbv@aol.com
Weiter Informationen:
www.tjfbv.de

SERVICE

PROJEKTIDEE

INFO

Microsoft GmbH
Konrad-Zuse-Straße 1
85716 Unterschleißheim
Tel. (089) 31 76 - 0
Fax (089) 31 76 10 00
microsoft@service.
microsoft.de



Langfristig angelegte Unterstützung von Jugendeinrichtungen

Endlich gibt es eine Initiative der Wirtschaft, die sich direkt an Jugendeinrichtungen wendet.

Am 1. Januar 2002 startete die Microsoft GmbH in Unterschleißheim ein breit angelegtes Jugendprogramm. „Microsoft Youth Online“ – so der sachlich-nüchterne Name dieser Initiative – hat die langfristig angelegte Unterstützung von Jugendeinrichtungen zum Ziel, die sich mit den Möglichkeiten der Nutzung des PC auseinandersetzen. Microsoft möchte mit diesem Programm ein deutschlandweites Kommunikationsnetzwerk aufbauen und innovative Ideen und Projekte, die in Jugendeinrichtungen realisiert werden, mit Software und Support fördern.

Um an diesem Programm teilnehmen zu können, müssen die Interessenten natürlich selbst aktiv werden und sich Gedanken zum diesjährigen Thema machen:

LOGI IN und OUT

Bestimmt fällt dazu so manchem Jugendlichen eine ganze Menge ein. Am besten man macht ein Brain Storming in der Gruppe, das aktiviert die grauen Zellen bekanntlich ganz besonders.

Steht die Projektidee, sollte man nicht zögern, das Antragsformular auszufüllen. Zu diesem kommt man am schnellsten über die folgende Adresse:

www.microsoft.com/GERMANY/ms/bildungsiniciativen/youthonline/default.htm.



Hier steht die gesamte Ausschreibung im Wortlaut und bei eventuell auftretenden Fragen oder technischen Problemen bekommt man Hilfe von den Microsoft-Experten.

Wie die KON TE XIS-Redaktion auf Anfrage bei Microsoft erfuhr, haben bis dato etwas mehr als 50 Jugendeinrichtungen Anträge auf Teilnahme am Programm eingereicht. Nahezu täglich kommen neue hinzu.

Wann reichen Sie Ihren Antrag ein?

INFO

Rainer Crummenerl,
Das Wetter
48 Seiten,
Tessloff Verlag
Nürnberg
Preis 8,90 €
ISBN 3-886-0247-3

BUCHTIPP
Niederschlagsmesser selbst gebaut

Das Wetter gehört wohl zu den Themen, die für alle Menschen interessant sind.

Trotzdem wissen die meisten viel zu wenig darüber Bescheid, wie es entsteht, welche Faktoren es beeinflussen, ob und wie man es voraussagen kann. Hier gibt die Natur Tausende Rätsel auf und Hunderte Fragen warten auf eine Antwort. Eine ganze Menge von Antworten gibt Rainer Crummenerl in seinem Buch „Das

Wetter“, das als Band 7 der Reihe „Was ist Was“ im Tessloff Verlag erschienen ist.

Hier erfährt man, warum und wo es Jahreszeiten gibt, wie ein Gewitter entsteht, was ein Ozonloch ist und noch vieles mehr zu einem Thema, das weltweit steigende Aufmerksamkeit findet. Das Buch gibt Anleitung wie man sich einen Niederschlagsmesser selbst bauen und den Grad der Verdunstung bestimmen kann.

Wer es aufmerksam gelesen hat, weiß auch, warum beim

guten alten Wetterhäuschen der Mann immer so griesgrämig im Regen steht, während seine Frau der Sonne entgegenlacht. Schon deswegen lohnt es sich, das Wetterbuch zu studieren.



INFO

Jugend- und Familien-
stiftung des
Landes Berlin (jfsb)
Jugendnetzbüro
Obentrautstraße 55
10963 Berlin
Tel. (030) 70 72 85 30/31
Fax (030) 70 72 85 32
info@jfsb.de



Logo und Internet-Adresse stehen für ein Programm, das die Berliner Jugendfreizeiteinrichtungen, Jugendbildungsstätten und Schülerclubs in die Lage versetzt, in ihrer Arbeit mit Kindern und Jugendlichen das Internet umfassender als bisher nutzen

zu können. Darüber hinaus soll die gegenseitige Information und Kommunikation verstärkt online – auf einer hierfür eingerichteten Plattform – erfolgen.

Fördermittel gibt es für technische Ausstattung, Software sowie für Zu-

gangs- und Providergebühren. In den Bezirken wurden regionale Medienkompetenzentren eingerichtet, die interessierte Jugendeinrichtungen beraten, konzeptionell unterstützen und vernetzen. Um an die Fördermittel zu kommen, ist ein formgerechter Projektantrag einzureichen, der als Download zur Verfügung steht oder auf dem Postweg angefordert werden kann.

Impressum

Herausgeber: Technischer Jugendfreizeit- und Bildungsverein e.V. (tjfbv), Geschäftsstelle: Franz-Jacob-Straße 4 A, 10369 Berlin, Tel. 979 91 30, Fax 97 99 13 22, E-Mail: kontakt@kontexis.de

Redaktion: Thomas Hänsgen (V.i.S.P.), Sieghard Scheffczyk, Thomas Schnaak, Dr. Carmen Kunstmann

Layout: Journalisten&Grafikbüro am Comeniusplatz, Gabriele Lattke, Tel. 279 37 68 • *Druck:* Saladruck Berlin-Kreuzberg

Auflage 4.000, vierteljährlich • Nächste Ausgabe im August 2002

KON TE XIS wird gefördert vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend und dem Europäischen Sozialfonds.

Diese Ausgabe entstand in Zusammenarbeit mit der INITIATIVE